

# LE TRAITEMENT DES TÆNIASIS PAR LA TREDEMINE

---

## THESE

présentée et soutenue publiquement devant la  
FACULTE DE MEDECINE DE MONTPELLIER

par

**Josiane GANOZZI-BLANC**

Né le 13 Mars 1940, à Nîmes (Gard)

pour l'obtention

**DU GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE**

---

|      |   |                                              |   |            |
|------|---|----------------------------------------------|---|------------|
| Jury | { | MM. H. HARANT, <i>Professeur</i> , Président | { | Assesseurs |
|      |   | G. VALLAT, <i>Professeur</i>                 |   |            |
|      |   | J.A. RIOUX, <i>Professeur</i>                |   |            |
|      |   | A. LEVY, <i>Agrégé</i>                       |   |            |

---

MARS 1967  
JANVIER 1967



# LE TRAITEMENT DES TÆNIASIS PAR LA TREDEMINE

---

## THESE

présentée et soutenue publiquement devant la  
FACULTE DE MEDECINE DE MONTPELLIER

par

**Josiane GANOZZI-BLANC**

Né le 13 Mars 1940, à Nîmes (Gard)

pour l'obtention

**DU GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE**

---

|      |   |                                              |   |            |
|------|---|----------------------------------------------|---|------------|
| Jury | { | MM. H. HARANT, <i>Professeur</i> , Président | { | Assesseurs |
|      |   | G. VALLAT, <i>Professeur</i>                 |   |            |
|      |   | J.A. RIOUX, <i>Professeur</i>                |   |            |
|      |   | A. LEVY, <i>Agrégé</i>                       |   |            |

---

MARS 1967

JANVIER 1967

# Personnel enseignant de la Faculté

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM. L. RIMBAUD, G. BOUDET, EUZIERE Doyen honoraire, CARRIEU, MARGAROT, PECH, AIMES, LAPEYRE, GRANEL, DEJEAN, TERRACOL, GIRAUD Doyen honoraire, G. ROUX, CARRERE, BOULET, DE RIBET, P. PAGES, LAMARQUE, HEDON, TURCHINI Doyen honoraire, A. PUECH, MOURGUE-MOLINES

## PROFESSEURS

|                                                                   | MM.                                   |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Anatomie .. .. .                                                  | RABISCHONG                            |
| Histologie .. .. .                                                | SENTEIN                               |
| Biologie .. .. .                                                  | CHARDON                               |
| Physiologie .. .. .                                               | MACABIES                              |
| Physiologie appliquée et pharmacodynamie .. .. .                  | LOUBATIERES                           |
| Chimie biologique médicale et toxicologie .. .. .                 | CRISTOL                               |
| Biochimie .. .. .                                                 | N...                                  |
| Physique médicale .. .. .                                         | BENEZECH, Doyen                       |
| Anatomie pathologique et hématologie .. .. .                      | CAZAL, 2 <sup>e</sup> Assesseur       |
| Microbiologie et virologie .. .. .                                | ROUX (J.)                             |
| Histoire nat. méd., parasitologie et médecine exotique.           | HARANT                                |
| Pathologie et thérapeutique générale .. .. .                      | CADILHAC                              |
| Pathologie expérimentale .. .. .                                  | PASSOUANT                             |
| Thérapeutique et clinique des maladies infectieuses ..            | JANBON                                |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie .. .. .                  | BERT                                  |
| Hygiène .. .. .                                                   | BOUCOMONT                             |
| Médecine légale et médecine sociale .. .. .                       | FOURCADE                              |
| Technique opératoire et chirurgie expérimentale ..                | MARCHAL                               |
| Pathologie médicale et physiopathologie clinique ..               | BARJON                                |
| Carcinologie .. .. .                                              | ROMIEU                                |
| Electro-radiologie .. .. .                                        | BETOULIERES                           |
| Stomatologie .. .. .                                              | FRANCHEBOIS                           |
| Obstétrique théorique .. .. .                                     | DURAND                                |
| Pathologie et clinique propédeutique chirurgicales ..             | N...                                  |
| Clinique propédeutique médicale .. .. .                           | BALMES (A.)                           |
| Clinique médicale A .. .. .                                       | BERTRAND (L.)                         |
| Clinique médicale B .. .. .                                       | VALLAT                                |
| Clinique chirurgicale A .. .. .                                   | JOYEUX                                |
| Clinique chirurgicale B .. .. .                                   | N...                                  |
| Clinique obstétricale .. .. .                                     | CADERAS DE KERLEAU                    |
| Clinique des maladies mentales et nerveuses .. .. .               | LAFON                                 |
| Clinique des maladies des enfants, Hygiène du 1 <sup>er</sup> âge | CHAPTAL                               |
| Clinique de dermatologie et syphiligraphie .. .. .                | RIMBAUD (P.)                          |
| Clinique pneumo-ptisiologique .. .. .                             | VIDAL (J.), 1 <sup>er</sup> Assesseur |
| Clinique rhumatologique .. .. .                                   | SERRE                                 |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie .. .. .             | LAPEYRIE                              |
| Clinique urologique .. .. .                                       | TRUC                                  |
| Clinique ophtalmologique .. .. .                                  | VIALLEFONT                            |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie et chir. maxillo-fac.           | GUERRIER                              |
| Clinique neuro-chirurgicale .. .. .                               | GROS                                  |
| Clinique chirurgicale thorac. et cardio-vasculaire ..             | NEGRE                                 |
| Clinique cardiologique et cardiologie expérimentale ..            | LATOUR                                |
| Clinique des maladies métaboliques et endocriniennes.             | MIROUZE                               |
| Anesthésiologie .. .. .                                           | CAILAR DU                             |

## PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
|                                   | MM.        |
| Microbiologie .. .. .             | RENOUX     |
| Parasitologie .. .. .             | RIOUX      |
| Pédiatrie et puériculture .. .. . | JEAN       |
| Cardiologie .. .. .               | PUECH (P.) |
| Gynécologie obstétrique .. .. .   | EZES       |
| Anatomie pathologique .. .. .     | PAGES (A.) |

## PROFESSEURS SANS CHAIRE

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Chimie médicale . . . . .           | CRASTES DE PAULET |
| Physique médicale .. .. .           | SUQUET            |
| Pharmacologie .. .. .               | BOUYARD           |
| Neurologie et psychiatrie . . . . . | LABAUGE           |
| Physique médicale .. .. .           | MAGNAN DE BORNIER |
| Hématologie .. .. .                 | LLORY             |
| Chirurgie .. .. .                   | IZARN             |
| Pédiatrie et puériculture . . . . . | VERNHET           |
|                                     | BONNET            |

## MAITRES DE CONFERENCES AGREGES ET AGREGES

### MM.

|                                           |                                         |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Histologie et embryologie .               | CATAYEE, <i>m. de c. agr.</i>           |
| Physiologie ..                            | BIANCHI, <i>m. de c. agr.</i>           |
| Pharmacologie .                           | Mlle MARIANI,<br><i>m. de c. agr.</i>   |
| Hématologie ..                            | EMBERGER, <i>m. de c. agr.</i>          |
| Bactériologie ..                          | Mme MANDIN,<br><i>m. de c. agr.</i>     |
| Maladies infectieuses ..                  | BERTRAND (A.),<br><i>m. de c. agr.</i>  |
| Hygiène ..                                | BRUNEL, <i>m. de c. agr.</i>            |
| Médecine légale et médecine du travail .. | GUYENOT, <i>agr.</i>                    |
| Electro-radiologie ..                     | LAMARQUE, <i>m. de c. agr.</i>          |
| Electro-radiologie ..                     | POURQUIER (H.),<br><i>m. de c. agr.</i> |
| Obstétrique ..                            | VIALA, <i>m. de c. agr.</i>             |
| Médecine ..                               | LEVY, <i>agr.</i>                       |
| Médecine ..                               | HERTAULT, <i>m. de c. agr.</i>          |

### MM.

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Médecine . . .                | SIMON, <i>m. de c. agr.</i>          |
| Médecine . . .                | DAUVERCHAIN,<br><i>m. de c. agr.</i> |
| Chirurgie . . .               | CARABALONA, <i>agr.</i>              |
| Chirurgie . . .               | BORIES-AZEAU, <i>agr.</i>            |
| Chirurgie . . .               | BAUMEL, <i>agr.</i>                  |
| Chirurgie . . .               | PRIOTON, <i>agr.</i>                 |
| Chirurgie . . .               | VIDAL (J.), <i>agr.</i>              |
| Chirurgie . . .               | PUJOL, <i>m. de c. agr.</i>          |
| Chirurgie . . .               | COLIN, <i>m. de c. agr.</i>          |
| Neurologie . . .              | MINVIELLE, <i>agr.</i>               |
| Pédiatrie et Puériculture .   | BALMES (J.), <i>m. de c. agr.</i>    |
| Urologie ..                   | GRASSET, <i>m. de c. agr.</i>        |
| Ophthalmologie .              | BOUDET (C.), <i>agr.</i>             |
| Oto-rhino-laryngologie .      | DEJEAN, <i>m. de c. agr.</i>         |
| Neuro-chirurgie               | VLAHOVITCH,<br><i>m. de c. agr.</i>  |
| Chirurgie thoracique ..       | THEVENET, <i>m. de c. agr.</i>       |
| Endocrinologie et métabolisme | JAFFIOL, <i>m. de c. agr.</i>        |
| Anesthésiologie               | SERRE (L.), <i>m. de c. agr.</i>     |

### Enseignements complémentaires

Des conférences annexes régulières renforcent l'enseignement de base de ces diverses disciplines, d'autres assurent des enseignements complémentaires (embryologie, sérologie, chirurgie de la tuberculose, clinique des maladies digestives, médecine exotique, médecine du travail, biologie de l'éducation physique, etc...)

---

*La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.*



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

A MON MARI

A MONSIEUR LE DIRECTEUR DU JOURNAL

A MES PARENTS

A PASCALE

Cher Monsieur le Directeur du Journal

Je vous prie de m'excuser

de ne vous avoir pas écrit plus tôt

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON MARI

A MES PARENTS

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HERVÉ HARANT

*Ce modeste témoignage de notre profonde reconnaissance.*

*Nous n'oublierons pas les encouragements  
et les conseils qu'il a su nous prodiguer.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR G. VALAT

A MONSIEUR LE PROFESSEUR J.A. RIOUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR A. LEVY

*Qui ont bien voulu nous faire l'honneur  
de constituer notre jury.*

*En témoignage de notre admiration.*

## SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !



## INTRODUCTION

---

Le Professeur HARANT avait confié récemment à Madame le Docteur GUEUDET la mise au point des thérapeutiques actuelles des tœniasis. Nous nous référons d'ailleurs à ce résumé pour rappeler brièvement les anciens traitements de cette vermineuse qui, à de rares exceptions près, ne donnaient que de médiocres pourcentages de guérisons.

Madame le Docteur GUEUDET avait rendu compte du résultat d'une enquête menée auprès des praticiens du ressort de la Faculté de Médecine de Montpellier. Depuis la parution de sa thèse (janvier 1964), un médicament nouveau, le Niclosamide \*, a vu le jour et dès les premiers essais s'est révélé un tœnicide aussi efficace qu'ano-din. C'est pourquoi, sur les conseils du Professeur HARANT, nous avons procédé à une nouvelle enquête, et ce sont les renseignements qu'elle nous a fournis qui doivent constituer la partie originale de ce travail.

Nous envisagerons successivement :

I. — D'une manière très brève, étant donné qu'il s'agit de connaissances désormais classiques, le diagnostic pratique des tœniasis les plus fréquents dans les pays tempérés.

II. — Les schémas thérapeutiques habituels jusqu'à la découverte du Niclosamide. Dans ce chapitre, nous nous inspirerons des résultats apportés par l'enquête de Madame le Docteur GUEUDET.

III. — L'étude pharmacologique du Niclosamide et les résultats publiés à son sujet, antérieurs à nos essais.

IV. — Les apports de l'enquête que nous venons de mener.

Nous espérons que cette brève étude permettra de connaître avec plus de précision la valeur thérapeutique de ce nouveau médicament.

---

(\*) Trédémine Bouillet.

## DIAGNOSTIC PRATIQUE

---

Tous les traités des maladies parasitaires rappellent que les Cestodes qui intéressent la médecine humaine peuvent être groupés en vers adultes habitant le tube digestif, et en formes larvaires habitant tous les tissus (cysticerques, coénures, hydatides). Ce sont évidemment seuls les premiers qui nous intéressent ici.

Si nous exceptons les vers cosmopolites rares dans nos régions (*Tænia solium*) ou les vers exotiques localisés (*Raillietina*, etc.), il ne reste à envisager en Europe occidentale que le *Tænia saginata*, le *Diphyllobothrium latum* et l'*Hymenolepis nana*.

Le *Diphyllobothrium latum*, on le sait, conformément aux obligations de son cycle externe, est localisé dans les régions de grands lacs et nous n'avons pas eu l'occasion d'observer des cas d'importation à Montpellier, au cours de nos quelques mois de recherche.

En bref, il reste pour le praticien de la région méditerranéenne deux téniasis à envisager : celui à *Tænia saginata* et celui à *Hymenolepis nana*.

a) Le diagnostic de la première de ces verminoses est basé sur la constatation d'émission d'anneaux mobiles en dehors des selles. Il est bon de souligner que cette simple constatation suffit pour établir la présence du tænia. Point n'est besoin d'épiloguer sur une symptomatologie fruste et variable, ni sur une éventuelle petite éosinophilie qui n'a pas plus de valeur dans le cas particulier que celle observée chez de banaux dystoniques ou de petits allergiques. Point n'est besoin d'attendre des examens microscopiques spéciaux renseignant sur l'anatomie spécifique des anneaux émis. Il arrive, dans ces cas, qu'en dehors des périodes d'émission des anneaux, on constate l'apparition dans les selles d'embryophores typiques. Il n'en est pas moins vrai que tôt ou tard les anneaux mobiles apparaissent, et dès lors le diagnostic est posé.

b) Quant au diagnostic de l'*Hymenolepis nana*, il résulte de la constatation dans les selles d'embryophores caractéristiques de ce ver. En général, comme il s'agit d'une parasitose de l'enfant, la demande d'examen coprologique s'impose étant donné le caractère tenace du syndrome intestinal qui d'ailleurs, dans certains cas, peut revêtir un caractère prononcé de gravité (diarrhée sanglante, symptomatologie réflexe à distance, troubles nerveux importants).

---

## CHAPITRE II

# LES SCHEMAS THERAPEUTIQUES HABITUELS JUSQU'A LA DECOUVERTE DU NICLOSAMIDE

---

Dans ce chapitre, nous passerons brièvement en revue les thérapeutiques classiques en indiquant successivement l'origine, la posologie et les résultats obtenus.

### I. — LES TÆNIFUGES VEGETAUX

Trois de ces médicaments sont d'usage classique. Il s'agit de la fougère mâle, de l'écorce de grenadier et de la semence de courge. D'autres, comme le Koussou ou le Kamala, ne sont employés que dans leurs pays d'origine.

#### a) LA FOUGÈRE MÂLE :

Introduite en France au XVIII<sup>e</sup> siècle, elle fut utilisée pendant de nombreuses années par les praticiens qui suivaient dans leur posologie la formule célèbre de NOUFFER.

Actuellement, on utilise l'extrait éthéré de fougère mâle associé ou non au calomel (capsules de CRÉQUY, tæنيفuge DUHOURCEAU, etc.) qui donne 50 % de succès dans les premières cures par voie orale, et une proportion plus forte par tubage duodénal<sup>1</sup>.

La formule de JEANBRAU (extrait éthéré de fougère mâle + graine de courge + chloroforme) correctement exécutée ne donnerait, selon certains praticiens, aucun échec.

Il faut cependant remarquer que la prescription de ce médicament est assez astreignante pour le patient (avaler 16 capsules de cinq minutes en cinq minutes, purge deux heures après, bain de siège, etc.).

---

(1) Cf. MOLLARET, *Rev. Méd. et Hyg. d'Outre-Mer*, 1965, 337, p. 46.

De plus, il est indispensable de disposer d'un extrait éthéré fraîchement préparé et d'activité contrôlée. Cette thérapeutique est enfin contre-indiquée<sup>1</sup> en cas de néphrite ou d'hépatite récente. Souvent mal tolérée, elle donne lieu à des nausées et des vomissements, et même à « un état syncopal et des poussées dysentériques »<sup>2</sup>.

#### b) LA SEMENCE DE COURGE :

Déjà utilisée, semble-t-il, dès le début du XIX<sup>e</sup> siècle en Amérique, puis en Angleterre ou TEYSON (1863) publia un article concernant les propriétés anthelminthiques de ce produit. Il fut introduit en France par BRUNET, puis HECKEL vers le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle.

Cette drogue peut être administrée sous deux formes : soit le classique broyat de graines fraîches, soit l'extrait de graines de courge (E.G.C.) plus récent.

Le broyat de graines donne d'assez bons résultats (50 à 60 %) <sup>3</sup>, à condition que les graines soient vraiment fraîches, d'où son emploi très limité. Il est difficile à employer chez l'enfant jeune qui ne l'accepte pas facilement. Par contre, il est d'une totale innocuité.

Actuellement, l'E.G.C. <sup>4</sup> permet une concentration plus forte du principe actif, puisque 30 ml de Fugitène correspondent à 500 g de graines fraîches. Déprotéiné et stable, le produit échappe aux restrictions de l'emploi saisonnier du broyat classique.

L'E.G.C. est bien accepté par l'enfant. La posologie est de 15 à 20 ml pour l'enfant de moins de deux ans et de 30 ml au-dessus de deux ans. Le taux de succès atteint 84,6 % <sup>5</sup>.

#### c) L'ÉCORCE DE GRENADIER :

L'usage de cette drogue est très ancien.

L'écorce fraîche de racines de grenadier fut employée sous forme de décoction pendant très longtemps. Actuellement, on lui préfère son principe actif, la Pelletérine. On l'utilise à la dose de 20 cg suivie d'une purge à l'eau-de-vie allemande. Les vertiges et les troubles oculaires fréquents font réserver son emploi à l'adulte sain. Les Laboratoires Tanret l'avaient commercialisée sous forme de sulfate, mais cette spécialité (Pelletérine Tanret) n'est plus sur le marché.

---

(1) Cf. MOLLARET, *op. cit.*

(2) BECQUET, *Soc. Méd. et Anat.-Clin. Lille*, fév. 1965, p. 5.

(3) MOLLARET, *op. cit.*

(4) Fugitène, Laboratoires Corbières.

(5) MOLLARET, *op. cit.*

## II. — LES TÆNIFUGES MINÉRAUX

### • L'ÉTAIN :

Vieux remède déjà indiqué par PARACELSE, il fut utilisé au XIX<sup>e</sup> siècle ; mais les traces de plomb et d'arsenic contenues dans le minéral provoquaient des troubles assez importants qui firent tomber cette thérapeutique en désuétude.

Les travaux de BRUMPT, MONTEL, LE GAC, LAVIER, GARIN et CALLOT remirent l'étain à l'honneur (1955).

Ici même, à Montpellier, HARANT, CASTEL et GRAS ont expérimenté sur la valeur anthelminthique de l'étain.

Actuellement, on l'utilise sous forme d'oxyde d'étain ou d'étain métallique<sup>1</sup>, ou encore en association avec la pyrèthrine.

La durée du traitement est de trois à six jours, à la dose de 2 g par jour chez l'adulte et de 0,12 g d'étain par année d'âge chez l'enfant. Le taux des succès dans la première cure s'élève aux environs de 50 % chez l'adulte et un peu moins chez l'enfant<sup>2</sup>.

La tolérance chez l'adulte est bonne, alors que chez l'enfant JUNOD signale dans 10 % des cas, des vomissements et une diarrhée sans gravité, mais assez intense pour imposer l'arrêt du traitement<sup>3</sup>. Par ailleurs, MOLLARET écrit :

« L'action de l'étain est très variable, tantôt destruction définitive du tænia, tantôt il reste inefficace sur le parasite (...) malgré la prolongation de fortes doses. » (*Op. cit.*, p. 46.)

## III. — LES TÆNIFUGES DE SYNTHÈSE

### a) LA MÉPACRINE ET AUTRES ANTIPALUDÉENS DE SYNTHÈSE :

L'action de ces antipaludéens sur le tænia fut notée en Amérique du Sud au cours des campagnes contre la malaria.

La Quinacrine<sup>4</sup> donne d'excellents résultats<sup>5</sup>, mais au prix d'une forte intolérance. Elle est souvent administrée par tubage duodénal,

---

(1) Commercialisé sous le nom de tænifuge Erce, Stannoxyl et Tæniase.

(2) Cf. MOLLARET, *op. cit.*

(3) Cité par MOLLARET, cf. *supra*.

(4) Laboratoires Spécia.

(5) Cf. SCHNEIDER, *Bull. Soc. Path. Exotique*, t. 56, n° 3, mai-juin, p. 451.

ce qui augmente les proportions de succès. Mais on retrouve avec la Quinacrine les inconvénients des tœnifuges classiques, à savoir la prescription fastidieuse (purgation indispensable, diète lactée, prise de comprimés à intervalles très rapprochés). Ce produit, de même que la Nivaquine, est surtout utilisé par les gastro-entérologues.

#### b) LE DICHLOROPHÈNE :

Introduit en 1962, après avoir été utilisé en médecine vétérinaire. C'est le 5-5' dichloro, 2-2' dihydroxy-diphényl-méthane, commercialisé sous le nom de Plath-Lyse<sup>1</sup>.

Sa formule chimique, comme le souligne BILLERAU<sup>2</sup>, est voisine de celle du Niclosamide.

Ce produit, expérimenté par SCHNEIDER en 1958<sup>3</sup>, a donné 77,4 % de succès sur un lot de malades traités pour la première fois et 60 % sur ceux déjà traités par d'autres thérapeutiques.

Ce même auteur souligne son intolérance qui se traduit par une « diarrhée parfois durable ». Surtout, « la proportion de succès obtenue après une seule cure est encore insuffisante, ceci même lorsque le traitement est poursuivi pendant trois jours de suite ».

Le dichlorophène peut être administré en une prise de 14 comprimés au réveil, avec un peu d'eau, ou bien en plusieurs prises étalées sur trois jours (12, 12, 6 cachets).

#### c) L'ACIDE $\alpha$ (TRIDO, 2, 4, 6, PHÉNOXY) BUTYRIQUE :

A l'origine, ce produit fut mis au point comme opacifiant des voies biliaires<sup>4</sup>. Par la suite, des radiologues et des gastro-entérologues notèrent l'évacuation d'un tœnia, consécutive à l'absorption des comprimés de Vésipaque, d'où son emploi comme anthelminthique.

Il est prescrit aux doses nécessaires à une opacification des voies biliaires (9 à 12 comprimés). D'après la thèse de GUEUDET<sup>5</sup>, il ressort que le taux de succès est de l'ordre de 70 %. Le produit semble bien toléré ; on note cependant quelques diarrhées et nausées légères.

La prescription exige certaines précautions :

- suppression des matières grasses la veille de l'absorption ;
- repas léger ou, mieux, jeûne la veille.

---

(1) Laboratoires Génévrier.

(2) *Thèse Fac. Méd. et Pharm.*, Lyon, 1964, p. 3.

(3) *Cf. op. cit.*

(4) Vésipaque, Laboratoires Théraplix.

(5) *Op. cit.*

D'après l'enquête de GUEUDET, l'emploi du Vésipaque reste limité, son taux de succès n'ayant rien de spectaculaire.

d) AUTRES ANTHELMINTHIQUES :

Resterait à citer enfin un certain nombre de produits anthelminthiques plus ou moins employés, tels que le thymol (80 à 85 % de succès, mais risques d'accidents s'il y a absorption d'alcool, d'huile ou de produits chloroformés), le chloroforme (surtout utilisé en milieu colonial), le tétrachloréthylène (assez peu utilisé, son efficacité est discutable), ou encore l'Humatin<sup>1</sup>.

Aucun de ces produits n'apporte une solution radicale et aisée au problème de l'élimination du tænia.

En guise de conclusion, nous avons dressé un tableau mettant en évidence pour chaque produit envisagé :

- son taux de succès ;
- sa tolérance ;
- ses avantages ou inconvénients.

Il ressort de ce tableau qu'aucun des produits, excepté la formule de JEANBRAU, n'atteint un taux de succès satisfaisant, c'est-à-dire de l'ordre de 95 %. D'ailleurs, pour beaucoup d'auteurs (MOLLARET, SCHNEIDER, BILLERAU, BECQUET), le taux moyen de succès avec les produits classiques (fougère mâle, graine de courge, étain) se situe aux alentours de 50 à 60 %.

Ceux qui, comme la fougère mâle (formule de JEANBRAU par exemple) ou la mépacrine atteignent une proportion élevée de succès, ont pour inconvénient majeur une forte intolérance, une prescription astreignante pour le patient ou sont limités à l'adulte sain.

L'E.G.C. enfin, malgré sa parfaite tolérance, n'atteint pas un taux de succès assez important.

Ainsi, comme l'a écrit LAPIERRE<sup>2</sup>, le praticien

« se trouve fréquemment dans l'alternative suivante : ou prescrire un produit bien toléré mais d'efficacité incertaine, ou donner la préférence à un produit plus actif au prix d'une moins bonne tolérance ».

Le but de notre étude statistique sera donc de voir si le Niclosamide permet d'échapper à l'alternative : efficacité ou tolérance.

---

(1) Laboratoires Parke-Davis.

(2) *L'Hôpital*, n° 759 bis, pp. 461-463.

| <i>Produit</i>                                              | <i>Taux<br/>de succès</i>                                         | <i>Tolérance</i>                        | <i>Remarques</i>                                                               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Fougère mâle                                                |                                                                   |                                         |                                                                                |
| — avec ou sans calomel ..                                   | 50 à 60 %                                                         | mal tolérée                             | — diète, purge, lavement<br>— prises multiples<br>— taux de succès trop faible |
| — formule de Jeanbrau ..                                    | 100 %                                                             |                                         |                                                                                |
| Semence de courge :                                         |                                                                   |                                         | — doit être fraîche                                                            |
| — broyat .....                                              | 50 à 60 %                                                         | bien tolérée                            | — taux de succès trop faible                                                   |
| — E.G.C. ....                                               | 85 %                                                              | bien tolérée                            |                                                                                |
| Ecorce de grenadier .....                                   | 50 à 60 %                                                         | mal tolérée                             | — purge nécessaire<br>— taux de succès trop faible                             |
| Etain .....                                                 | 50 % adulte<br>(—) enfant                                         | 10 %<br>de vomissements<br>et diarrhées | — durée du traitement :<br>3 à 6 jours<br>— taux de succès trop faible         |
| Mépacrine .....                                             | 80 %                                                              | mal tolérée                             | — purge, diète lactée, prises rapprochées                                      |
| Dichlorophène .....                                         | 87,4 %<br>(1 <sup>re</sup> cure)<br>60 %<br>(2 <sup>e</sup> cure) | quelques<br>intolérances                | — taux de succès trop faible                                                   |
| Acide $\alpha$ -triodo 2, 4, 6 phé-<br>noxy butyrique ..... | 70 à 80 %                                                         | assez bien<br>toléré                    | — supprimer les matières grasses et alcool ; jeûne la veille ou diète          |

N.B. (Les chiffres sont ceux cités dans les pages précédentes).

### CHAPITRE III

## ETUDE PHARMACOLOGIQUE DU NICLOSAMIDE

---

Avant d'étudier les statistiques concernant l'utilisation du Niclosamide, il nous a paru bon de faire quelques remarques sur ce produit.

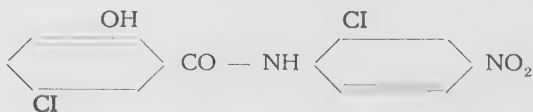
### I. — HISTORIQUE

En 1960, on réalise en Allemagne (GONNERT et coll.) la synthèse d'un nouveau produit : le Niclosamide (YOMESAN ou BAYER 2.353) <sup>1</sup>. Ces auteurs démontrent alors son activité sur *Hymenolepis diminuta*.

En 1963, tant en France qu'à l'étranger, de nombreux travaux établissent l'efficacité de ce produit sur le *T. saginata*. Depuis lors, le Niclosamide s'est révélé efficace sur toutes les formes de téniasis.

### II. — ETUDE DES PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES

Le Niclosamide ou le N (2' chloro, 4' nitro-phényl) (5 chloro-salicylamide) se présente sous l'aspect d'une poudre microfine, jaune pâle, inodore, insipide, insoluble dans l'eau et peu soluble dans la plupart des solvants organiques. Son point de fusion est de 225°-230°.



---

(1) En France : Trédémine Bouillet.

C'est un chlorosalicylamide à deux noyaux benzéniques qui n'est pas sans présenter une certaine analogie avec deux autres anthelminthiques : l'acide bêta-phényl-propionique et surtout le dichlorophène, déjà utilisé (cf. p. 17).

### III. — PROPRIETES PHARMACO-DYNAMIQUES

#### a) EXPÉRIMENTATION ANIMALE :

L'expérimentation du Niclosamide sur les animaux a été réalisée par GONNERT et STRAUFASTATTER. Elle porta sur les rats infestés par *Hymenolepis nana*.

- *Etude des doses :*

Pour ces rats, une dose de 100 mg par kg, administrée par voie orale et à raison d'une prise pendant trois jours, donne 100 % de succès, de même d'ailleurs qu'une dose unique de 250 mg.

- *Dose maxima :*

La dose maxima de médicament tolérée par l'animal est de 5.000 mg par kg. Comme l'écrit BILLERAU (*op. cit.*, p. 16) :

« Le rapport entre la dose thérapeutique et la dose tolérée, représentant la marge de sécurité d'emploi du produit, est de 1/50<sup>e</sup>, valeur très satisfaisante, autorisant des surdosages sans dommages... »

- *Efficacité du Niclosamide en fonction du stade de développement du parasite :*

Les auteurs ont noté, sans pouvoir l'expliquer, que le produit agissait mal sur les premiers stades du développement, et que, par conséquent, les résultats étaient meilleurs lorsque l'infestation était plus ancienne.

- *L'influence du Niclosamide sur la motilité intestinale :*

« La vitesse de transit n'est pas affectée par l'adjonction du médicament comme elle l'est par l'emploi du dichlorophène.<sup>1</sup> »

- *Etude du mécanisme d'action du Niclosamide :*

Cette étude a été réalisée *in vitro*. Il ressort de l'expérience de ces deux auteurs que l'action du Niclosamide sur le parasite n'est

---

(1) Cité par BILLERAU, *op. cit.*, p. 8.

pas unique, mais qu'elle est renforcée par la présence du broyat de muqueuse. Ce qui laisserait supposer une action conjointe des produits de la muqueuse digestive et du Niclosamide.

• *Etude de la toxicité :*

Par voie digestive, la toxicité est pratiquement nulle ; des doses de 1 à 5 g par kg n'incommodent presque pas le rat, le lapin ou le chat. Quant à la toxicité chronique, elle est pratiquement nulle.

Par voie intra-veineuse ou intra-péritonéale, le Niclosamide par contre est d'une très grande toxicité. Les deux caractères (faible toxicité par voie digestive et grande toxicité par voie intra-veineuse) semblent liés à son insolubilité dans les milieux aqueux <sup>1</sup>.

b) L'EXPÉRIMENTATION HUMAINE :

Cette expérimentation étendue sur trois ans, de 1960 à 1963, est résumée dans le tableau dressé par GARIN, DESPEIGNES et BILLERAU <sup>2</sup>.

Disons simplement :

- Que sur 1.307 cas de téniasis, 1.052 ont été guéris, soit un pourcentage de 80 % de succès.
- Que tous les ténias sont sensibles à l'action du Niclosamide :
  - *Tænia saginata* : 84,9 % de succès ;
  - *Tænia solium* : 64 % de succès ;
  - *Hymenolepis nana* : 70 % de succès ;
  - *Diphyllobothrium latum* : 83 % de succès.
- Qu'il apparaît sur ce tableau des variations dans les pourcentages de succès d'un expérimentateur à l'autre : ainsi, on note 77 % de succès pour MASTRANDREA (1963) et 98 % de succès pour SCHNEIDER (1963).

On s'aperçut par la suite que ces variations étaient dues à l'absence ou non d'une longue mastication du produit lors de l'absorption.

La nécessité d'une longue mastication pour obtenir d'excellents résultats a été mise en évidence par l'expérimentation de GARIN, DESPEIGNES, BILLERAU <sup>3</sup>.

- 1) 11 malades furent traités, sans insister sur la mastication.
  - *Résultats* : 4 succès — 7 échecs.

---

(1) Cf. BILLERAU, *op. cit.*

(2) *Lyon Méd.*, n° 51, 1964, p. 5.

(3) *Op. cit.*

2) 9 malades traités, mais avec une longue mastication lors de l'absorption.

— *Résultat* : 9 succès, sans aucun échec.

- Que la bonne tolérance est soulignée par tous les auteurs. Ainsi, en France, SCHNEIDER (300 malades traités) écrit : « A la différence de ce qu'on observe avec n'importe quel autre médicament actif, aucun malade n'a ressenti le moindre trouble lié à la prise du médicament. » (*Op. cit.*, p. 455.)

De même, BECQUET relève sur 61 cas traités seulement 8 cas de légers incidents (nausées : 3 cas ; syndrome douloureux abdominal : 5 cas, soit un pourcentage de 13,1 %). Il conclut ainsi :

« En résumé, les incidents de cure sont à la fois rares et mineurs, et nous n'avons pas observé d'incidents majeurs (état syncopal, poussées dysentériques...) auxquels l'extrait de fougère mâle nous avait presque habitués. » (*Op. cit.*, p. 5.)

- Que l'expulsion peut avoir lieu une heure après la prise, quatre heures après, le lendemain ou encore le surlendemain. Dans l'expulsion rapide (une à quatre heures), le tænia est le plus souvent entier, tandis qu'il est fragmenté ou lysé dans les expulsions tardives.

#### IV. — POSOLOGIE

A la lumière de ces expérimentations, tant animales qu'humaines, on a pu déterminer la posologie la plus efficace.

##### a) POUR LES GRANDS TÆNIAS :

Il est indispensable de *mastiquer longuement* les comprimés qui doivent être avalés avec *très peu d'eau*. Il faut attendre trois heures après la dernière prise pour boire ou manger.

On prescrit au malade, qui aura observé la diète hydrique la veille au soir :

- adultes et enfants de plus de sept ans : 2 comprimés le matin à jeun ; 2 comprimés une heure plus tard ;
- enfants de deux à sept ans : 1 comprimé le matin à jeun ; 1 comprimé une heure plus tard ;
- enfants de moins de deux ans : 1/2 comprimé le matin à jeun ; 1/2 comprimé une heure après.

b) POUR LE TÆNIA NAIN (*Hymenolepis nana*) :

Le traitement s'étend sur sept jours :

— Premier jour : au cours du repas, mastiquer très longuement :

— 4 comprimés pour adultes et enfants de plus de sept ans ;

— 2 comprimés pour enfants de deux à sept ans ;

— 1 comprimé pour enfants de moins de deux ans.

— Les six jours suivants : à la fin du repas, mastiquer très longuement la moitié des doses ci-dessus.

## V. — CONCLUSION

Les expérimentations animales puis humaines ont permis de mettre en évidence deux caractéristiques du Niclosamide :

— d'une part, sa très grande efficacité sur tous les tænia ; les taux de succès sont très nettement supérieurs à tous ceux obtenus avec les produits classiques ;

— d'autre part, sa bonne tolérance et sa très faible toxicité.

Ainsi, ce produit permet d'échapper à l'alternative déjà indiquée au chapitre II, à savoir le choix dans le traitement des tæniaisis entre efficacité et tolérance. Le but de notre enquête statistique est ainsi nettement justifié : nous allons voir si les résultats expérimentaux et ceux de la pratique normale coïncident.

---

## CHAPITRE IV

### ETUDE DES RESULTATS DE L'ENQUETE

Ce chapitre est constitué par l'étude des résultats de l'enquête menée auprès de 352 praticiens. Nous avons essayé, dans une suite de tableaux statistiques, de faire apparaître les problèmes majeurs concernant le Niclosamide dans la pratique médicale. Le produit utilisé par les praticiens est le Niclosamide commercialisé par les Laboratoires Bouillet sous le nom de Trédémine. C'est ce nom que nous utiliserons ici.

*Tableau I*

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Praticiens consultés .....                        | 352 |
| — Praticiens qui ignorent la Trédémine .....      | 44  |
| — Praticiens qui utilisent la Trédémine .....     | 193 |
| — Praticiens ne donnant aucun renseignement ..... | 115 |

#### Discussion :

Trois cent cinquante-deux praticiens consultés : l'éventail est assez large pour donner des résultats intéressants.

Cent quinze ne donnent aucun renseignement : il s'agit de praticiens spécialistes ne traitant pas de tæniasis, de praticiens n'ayant jamais traité de tæniasis, de divers cas particuliers.

*Tableau II*

|                                                                             |          |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| Praticiens qui utilisent la Trédémine ....                                  |          | 193 |
| — Favorables (c'est-à-dire qui se déclarent satisfaits des résultats) ..... | 98 %     | 190 |
| — Contre .....                                                              | — de 1 % | 1   |
| — Sans opinion .....                                                        | + de 1 % | 2   |

## Discussion :

Un pourcentage de 98 % de praticiens qui emploient la Trédémine se déclarent favorables et satisfaits. Cette quasi-unanimité autour d'un produit de création récente ne peut être expliquée que par des résultats nettement supérieurs à ceux des produits classiques.

A titre de comparaison, on pourrait remarquer que parmi les praticiens qui ignorent la Trédémine (cf. *Tableaux IX et X*) — c'est-à-dire 44 —, 91 % se déclarent satisfaits des remèdes qu'ils emploient. Or, ces praticiens n'indiquent pas une thérapeutique unique qui pourrait être ainsi considérée comme étant la solution idéale.

En effet, sur 54 opinions exprimées, il apparaît qu'aucune des thérapeutiques classiques (cf. *Tableau II*) ne fait l'unanimité ou même n'atteint 50 % d'opinions favorables. Preuve qu'aucune de ces thérapeutiques n'est vraiment à la fois très efficace et très bien tolérée.

*Tableau III*

|                                              |        |     |
|----------------------------------------------|--------|-----|
| Nombre de cas traités avec la Trédémine .... |        | 768 |
| Nombre de cas vérifiés .....                 |        | 703 |
| — Cas + à la première cure .....             | 95,1 % | 669 |
| — Cas — .....                                | 3,8 %  | 27  |
| — Cas — puis + (2 <sup>e</sup> cure) .....   | 1,1 %  | 7   |

## Discussion :

Sept cent soixante-huit tœniasis ont été traités : le nombre est assez élevé. Pour établir les pourcentages de réussites ou d'échecs, nous avons éliminé les cas non vérifiés. La statistique des échecs et des succès porte donc sur 703 cas.

Un pourcentage de 95,1 % de succès : pourcentage très élevé, dépassant ceux des autres médicaments anthelminthiques (cf. tableau) :

- ce taux est plus fort que celui résultant de l'utilisation clinique de 1960 à 1963 qui atteignent 84,9 % (cf. p. 22). Cela vient du fait qu'au cours de cette expérimentation certains auteurs n'insistant pas sur la nécessité de bien mastiquer le produit, obtenaient de faibles résultats qui abaissaient ainsi la moyenne totale ;
- ce taux est égal à celui de BECQUET (*op. cit.*), 95 %, mais moins fort que celui de SCHNEIDER (*op. cit.*), 98,7 %.

Enfin, le taux de succès obtenus au cours des premières et deuxièmes cures s'élève à 96,2 %.

Il convient aussi de noter qu'avec la Trédémine, la « traditionnelle deuxième cure » est pratiquement éliminée (1,1 % des cas) et que, d'autre part, elle est toujours positive..., ce qui est loin d'être le cas avec les thérapeutiques habituelles.

#### *Tableau IV*

Quatre-vingt-treize praticiens définissent clairement les avantages de la Trédémine.

Ils insistent :

- 
- 88 fois sur la tolérance « parfaite tolérance »,  
« sans incident »
  - 19 fois sur le mode d'administration « facile à administrer »,  
« facile à absorber »
  - 3 fois sur la rapidité d'action
- 

#### **Discussion :**

Sur ce tableau, nous avons essayé de déterminer, à partir des opinions clairement exprimées des praticiens, quels étaient les avantages les plus fréquemment attribués à la Trédémine.

— En premier, apparaît la tolérance (88 fois). Celle-ci est considérée comme « bonne », « excellente », « sans incidents », etc. Cette observation des praticiens vient confirmer ce que l'expérimentation animale et les essais thérapeutiques nous avaient appris : c'est-à-dire la très faible toxicité du Niclosamide par voie digestive et sa très bonne tolérance. Expérimentation et pratique médicale se recourent donc.

Mais cette insistance des praticiens sur la tolérance du produit est peut-être le contre-coup d'une habitude heureusement contredite : nous voulons parler de cette mauvaise tolérance de la plupart des produits anthelminthiques, intolérance qui semblait être le prix à payer pour une bonne efficacité.

Désormais, il semble que pour le praticien le traitement des téniasis soit libéré du problème de la tolérance.

— En second, les praticiens insistent sur la posologie et le mode d'emploi, c'est-à-dire le fait que le produit est facile à administrer (point de vue du médecin) et facile à absorber (point de vue du patient). Ici encore, nous voyons disparaître une des caractéristiques du traitement des téniasis : les posologies, les modes d'emploi fastidieux et compliqués et le cérémonial de l'expulsion.

— En dernier lieu, parce que moins important apparaît l'avantage de l'action rapide. En fait, certains praticiens semblent avoir été surpris de la rapidité de l'expulsion du tænia, fait déjà souligné d'ailleurs lors des précédentes enquêtes (cf. chap. III). Il convient de noter cependant que cette rapidité n'est pas de règle. Elle peut varier de trois heures à deux jours.

*Tableau V*

|                                                          |      |        |
|----------------------------------------------------------|------|--------|
| Nombre de cas avec incidents<br>(sur total de 703) ..... | 2,7% | 19 cas |
|----------------------------------------------------------|------|--------|

*Tableau VI*

|                                                 |  |       |
|-------------------------------------------------|--|-------|
| <i>Types d'incidents :</i>                      |  |       |
| — Nausées .....                                 |  | 3 cas |
| — Vomissements .....                            |  | 9 »   |
| — Vertiges .....                                |  | 1 »   |
| — Diarrhées, coliques, ballonnements, etc. .... |  | 13 »  |

## Discussion :

Sur 703 cas, nous avons relevé 19 cas avec incidents, soit un taux de 2,7 %, preuve de la très bonne tolérance du produit.

Ce caractère a d'ailleurs été souligné par de nombreux auteurs :

BECQUET (*op. cit.*, p. 4) :

« Les troubles que l'on peut rapporter à la thérapeutique ont été rares et même exceptionnels... »

LAPIERRE (*op. cit.*, p. 3) :

« ... Nous n'avons jamais observé (...) de réactions secondaires ou de manifestations allergiques... »

FÉLIX (*op. cit.*, p. 267) :

« Quant à la tolérance (...), elle n'a donné lieu à aucune remarque à la dose normale de 2 g... »

LARIVIÈRE<sup>1</sup> :

« Les incidents d'intolérance observés ont toujours été mineurs... »

(1) *Bull. Soc. Méd. Afr. Noire*, 4<sup>e</sup> trim. 1963, VIII, n° 6, p. 786.

LAPIERRE<sup>1</sup> :

« La tolérance du médicament a été excellente... »

GARIN, DESPEIGNES, BILLERAU (*op. cit.*, p. 6) :

« Excellente tolérance du produit... »

### Discussion du Tableau VI :

Nous avons dressé ce tableau pour déterminer quels étaient les différents incidents de cure observés par les 93 praticiens.

Notons tout d'abord qu'un praticien pouvait signaler deux types d'incidents pour une seule cure — d'où un nombre différent de cures avec incidents (19) et d'incidents enregistrés (26).

I) L'incident le plus fréquent semble être la diarrhée avec coliques. Diarrhée signalée par tous les praticiens comme étant sans gravité et de courte durée, de même que les coliques.

Toutefois ce résultat pose, selon nous, le problème de l'opportunité de la purgation. Celle-ci, selon LAPIERRE (*op. cit.*, p. 466), n'influe pas sur le taux de succès, mais APARICIO GARRIDO (cité par LAPIERRE) aurait noté que les manifestations d'intolérance étaient moins fréquentes chez les sujets purgés.

Il y a là, semble-t-il, matière à expérimentation.

(N.B. : les Laboratoires Bouillet écrivent dans le mode d'emploi : « La purgation saline est inutile, elle peut néanmoins être administrée trois heures après la dernière prise du médicament. »)

II) En second viennent les vomissements. Malheureusement, il ne nous a pas été possible de savoir si les vomissements sont plus fréquents chez l'adulte que chez l'enfant.

III) Les nausées et vertiges semblent être les incidents les plus rares. Ils sont considérés par le praticien comme étant sans gravité et de courte durée.

Tableau VII

|                                                                                      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Tœniasis rebelles, traités sans succès par thérapeutiques autres que Trédémine ..... | 34    |
| Tœniasis rebelles traités avec succès, première cure de Trédémine .....              | 34    |
| Pourcentage :                                                                        | 100 % |

(1) *Bull. Soc. Path. Exot.*, t. 56, n° 3, mai-juin 1963, pp. 461-468.

## Discussion :

Nous avons voulu dresser ce tableau pour appuyer, à la lumière de notre enquête, la déclaration maintenant vérifiée de GARIN : « Il n'y a pas de tæniasis rebelle, il n'y a que des médicaments inefficaces. »

Sur 34 tæniasis dits rebelles, c'est-à-dire ayant fait échec aux thérapeutiques classiques, la Trédémine a donné 34 succès, soit un taux de 100 %. Avec un tel pourcentage s'effondre définitivement l'hypothèse de « tæniasis rebelle ».

A cette occasion, il serait peut-être bon de rattacher ce résultat à l'observation expérimentale qui montrait une efficacité plus grande du Niclosamide sur les infestations anciennes. Ici encore donc, la pratique médicale vient confirmer les données expérimentales.

*Tableau VIII*

| <i>Patients notables</i> | <i>Nombre</i> | <i>Résultats<br/>vérifiés</i> | <i>Cas +</i> | <i>Cas —</i> | <i>Cas avec<br/>incidents</i> |
|--------------------------|---------------|-------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|
| Femmes enceintes .....   | 4             | 3                             | 3            | 0            | 0                             |
| Enfants .....            | 68            | 68                            | 67           | 1            | 1                             |
| Divers .....             | 2             | 2                             | 2            | 0            | 0                             |

## Discussion :

Dans ce tableau, nous avons regroupé les cas de cures intéressantes étant donné le caractère spécial des sujets. Nous avons relevé le cas de femmes enceintes ou récemment accouchées ou en cours d'allaitement, les enfants (sans indiquer l'âge) et 2 cas qui méritaient d'être signalés : un cas d'ulcère G.D. et un patient présentant des troubles digestifs chroniques.

Nous ne discuterons pas les taux de succès. Ils sont proches de ceux déjà étudiés. Par contre, nous insisterons sur les incidents de cure.

Il apparaît :

- dans le premier cas : aucun incident ;
- dans le deuxième cas : un incident (vomissements) ;
- dans le troisième cas : aucun incident ;

soit, sur 74 cas, un seul incident, soit un pourcentage de 1,3 %. Taux très faible et satisfaisant étant donné le caractère spécial des sujets considérés.

Enfin, comme le fait remarquer un gynécologue consulté dans cette enquête, actuellement les femmes enceintes sont obsédées par les risques tératogènes des médicaments.

De notre enquête, nous croyons pouvoir conclure que l'extrait de graine de courge reste, pour sa totale innocuité, le médicament de choix de cette catégorie de malades, mais qu'après l'échec de cette thérapeutique la Trédémine offre, semble-t-il, toutes les garanties d'innocuité. Conclusion d'ailleurs que l'on retrouve chez GARIN, DESPEIGNES, BILLERAU (*op. cit.*, p. 8), chez LAPIERRE (*op. cit.*, p. 466).

L'échec avec incident (enfant) est expliqué par le médecin qui fait remarquer que l'enfant a vomi pendant l'absorption du comprimé. L'échec serait donc dû à une quantité ingérée insuffisante. Restent à expliquer les vomissements...

*Tableau IX*

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Praticiens consultés .....                 | 352 |
| Praticiens qui ignorent la Trédémine ..... | 44  |

*Tableau X*

|                                                          |      |    |
|----------------------------------------------------------|------|----|
| Praticiens satisfaits des produits qu'ils emploient .... | 91 % | 40 |
| Praticiens non satisfaits .....                          | 9 %  | 4  |

*Tableau XI*

| <i>Thérapeutiques</i>           | <i>Pourcentages</i> | <i>Nombre de fois</i> |
|---------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Courge .....                    | 24 %                | 14                    |
| Etain .....                     | 40 %                | 22                    |
| Dichlorophène .....             | 11 %                | 6                     |
| Fougère .....                   | 5,5 %               | 3                     |
| Autres .....                    | 20 %                | 10                    |
| <i>Total : 55 appréciations</i> |                     |                       |

## Discussion :

Se reporter à la page 18.

Aucune thérapeutique classique ne fait l'unanimité parmi ceux qui n'emploient pas la Trédémine. Preuve des résultats assez variables de ces produits.

Tableau XII

|                                                                                                               |      |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| 24 praticiens considèrent les résultats obtenus avec les thérapeutiques autres que la Trédémine comme étant : |      |    |
| — Bon résultat .....                                                                                          | 75 % | 18 |
| — Excellent résultat .....                                                                                    | 25 % | 6  |

### Discussion :

Ici encore, aucune des thérapeutiques classiques n'apparaît clairement comme donnant une majorité d'excellents résultats. Le taux de succès le plus fréquent est celui de 80 %, largement dépassé donc par les 95,1 % de la Trédémine.

— Par bons résultats, nous entendons les taux de 80 à 85 %.

— Par excellents résultats : de 90 à 95 %.

Tableau XIII

| Formes                               | Temps | Le jour même | Lendemain | Surlendemain | Sans indications de temps (a) |
|--------------------------------------|-------|--------------|-----------|--------------|-------------------------------|
| En bloc .....                        |       | 1            | 2         | 1            | 7                             |
| En fragments ....                    |       |              | 1         | 1            | 2                             |
| Lysé .....                           |       |              |           |              | 15                            |
| Sans indications de formes (A) ..... |       | 16           | 7         |              |                               |

### Discussion :

Avec ce tableau, nous aurions voulu déterminer la forme d'expulsion du tænia et la rapidité d'action de la Trédémine. Malheureusement, les praticiens étaient rares qui insistaient avec précision sur ces détails.

Du tableau temps/formes, nous pouvons seulement souligner le fait que le ver est expulsé en bloc assez rapidement (le jour même ou le lendemain) et sous forme fragmentée à partir du lendemain.

A la colonne (A), nous noterons que l'expulsion le jour même est plus fréquente que le lendemain. Cette rapidité d'action a d'ailleurs été soulignée par les praticiens consultés (cf. *Tableau IV*) et par divers auteurs (GARIN, DESPEIGNES, BILLERAU, *op. cit.*, p. 8 ; LARIVIÈRE, HOCQUET, CAMERLYNCK, *op. cit.*, p. 786).

De la colonne (a), il ressort que l'expulsion du tænia lysé est plus fréquente que l'élimination en bloc. Ce qui a poussé certains auteurs à définir le Niclosamide comme étant un produit lytique.

## CONCLUSION

---

Les chiffres cités, résultat d'une large enquête portant sur l'expérience quotidienne des praticiens utilisant la Trédémine, confirment ce que l'expérimentation humaine du Niclosamide avait établi.

C'est donc là le résultat central de notre thèse et que nous pouvons résumer en trois points :

- les taux de succès dans le traitement des tæniasis par la Trédémine sont très élevés. Taux largement supérieurs à ceux obtenus avec tous les autres types de médicaments anthelminthiques ;
- à la différence de la plupart des anthelminthiques (excepté la graine de courge), la tolérance de la Trédémine est excellente. L'expérience des praticiens a montré que la Trédémine est un médicament parfait pour les sujets délicats ;
- la Trédémine réduit au maximum ce que le praticien appelle le « cérémonial des thérapeutiques antitænias » ; c'est donc un remède pratique, tant pour le médecin que pour le patient.

Ces résultats, obtenus par un nouveau produit dans un domaine où l'efficacité a été très longtemps relative, justifiaient une étude que nous avons essayé de mener avec rigueur et objectivité.

---



## BIBLIOGRAPHIE

---

- ABDALLAH (A.), SAIF (M.). — «The efficacy of N-(2'chloro-4'-nitrophényl)-5-chlorsalicylamide in the treatment of taeniasis.» *J. Egypt. Med. Ass.*, 1961, 44, (5), 379-381.
- ABRAMS (G.J.), SEFTEL (H.C.), HEINZ (J.H.). — «The treatment of human tapeworm infection with Yomesan.» *S. Afr. Med. J.*, 1963, 37, (1), 6-8.
- AGUILAR PORTILLA (J.), SILLER FLORES (J.), CABALLERO DE LA GARZA. — «Tratamiento de las parasitosis por taenias con Yomesan.» *Rev. Med. Hosp. Colonia* (Mexico), 1961, 9, (52), 131-133.
- AMATO NETO (V.), CAMPOS (R.). — «Tratamento por un derivado da salicilamida, de infestações causadas por *Taenia saginata* e *Taenia solium*.» *Rev. Int. Med. Trop. Sao Paulo*, 1964, 6, 297-299.
- AMMANN (R.). — «Die Therapie einiger wichtiger Darmparasitosen.» *Schweiz. Med. Wschr.*, 1964, 94, (15), 514-519.
- «Die therapie der Wurmerkrankungen.» *Dtsch. Med. Wschr.*, 1965, 90, (6), 266-269.
- BARANSKI (M.C.), DE GODOY (O.F.). — «Tratamento da himenolepiase nana com um derivado da salicilamida N-(2'-cloro-4'-nitrofenil)-5-clorosalicilamida.» *O Hospital.*, 1965, 67, (3), 171-177.
- BARGHEON (J.). — «Les parasitoses intestinales.» *Le Moniteur des Pharmacies*, 1965, 19, (702), 2263-2272.
- BECQUET (R.). — «Traitement du tæniasis à *Tænia saginata* par le Niclosamide.» *J. Sc. Méd. Lille*, 1965, 83, (3), 189-194.
- BELMAR (R.), FAIGUENBAUM (J.), SAPUNAR (J.), CUELLO (E.). — «Ensayo terapeutico de la teniasis por *Hymenolepis nana* con un derivado de la salicilamide (Yomesan Bayer 2353).» *Bol. Chil. Parasit.*, 1962, 17, (3), 69-71.
- BEIER (A.). — «Zur Behandlung der Bandwurminfektion während der Schwangerschaft und in Wochenbett.» *Die Med. Welt.*, 1965, 52, 2933-2937.
- «Die *Tænia saginata* infektion und ihre behandlung mit Acranil und Yomesan.» *Münch. Med. Wschr.*, 1963, 105, (42), 2075-2083.

- BEKLI (A.F.), BRAOUDE (M.B.), VOROBIEVA (Z.F.), CHVDOVA (Z.G.). — « Synthèse de la Niclosamide. » *Med. Prom.*, 1965, 19, (9), 25-27.
- BIAGI (F.), MARTUSCELLI (A.), GONZALES (Cl.). — « Tratamiento de la himenolepiasis nana con una nueva sustancia tenicida. » *Med. Rev. Mexicana*, 1961, 41, (869), 241-243.
- BILLERAU (M.). — « Le Niclosamide, nouvel antihelminthique actif sur les ténias. » *Thèse*, Lyon, 1964, (143), 42 p.
- BOCCARDO (J.). — « Parasitosis intestinales en el Uruguay. » *Rev. Hoja Gastro-Enter.*, 1961, (1/2).
- BOEDECH (V.), JIROVEC (O.). — « Ueber das Vorkommen von Helminthen bei in der CSSR weilenden Ausländern aus tropischen und subtropischen Gebieten. » *Zschr. Arztl. Fortbild.*, 1965, 59, (12), 674-676.
- BOUKENEM, AVRAMOV. — « Nos premiers essais cliniques dans le traitement des ténias humaines par le Bayer 2353. » *Afr. Med.*, 1965, 4, (35), 689-690.
- CABROL (P.). — « La contribution du service de parasitologie à la clinique gastro-entérologique. » *Thèse*, Montpellier, 1965.
- BRETTE (M.R.). — « Traitement des helminthiases digestives. » *J. Méd. de Lyon*, 1963, 44, (3), 555-561.
- CORDERO DEL CAMPILLO (M.), RAMIREZ FERNANDEZ (A.P.), ALLER GANCEDO (B.) et coll. — « Ensayo experimental de N-(2'-cloro-4-nitrofenil)-5-clorsalicilamida frente a *Echinococcus granulosus* (Batsch, 1786) adultos en el intestino del perro. » *Rev. Iber. de Parasitol.*, 1965, 25: 1/2, 119-129.
- DONCKASTER (R.), DONOSO (F.), ATLAS (A.), FAIGUENBAUM (J.), JARPA (A.). — « Ensayo terapeutico de las teniasis con un derivado de la salicilamida (Yomesan Bayer). » *Bol. Chil. Parasitol.*, 1961, 16, (1), 4-6.
- EDELWEIS (E.), VIEIRA (L.). — « Tratamento da himenolepiase por um derivado da salicamida. » *Rev. Brasil. Med.*, 1965, 22, (2), 129-131.
- ESCALLE (J.C.). — « Les helminthiases intestinales observées chez les malades venant des régions tropicales. » *Gaz. Méd. France*, 1964, 71, (23), 3957-3976.
- FAIGUENBAUM (J.), DONCKASTER (R.), SAPUNAR (J.), ATLAS (A.), BELMAR (R.), CUELLO (E.). — « Tratamiento de la teniasis con un derivado de la salicilamida (el N-(2-cloro-4-nitrofenil)-5-cloro-salicilamida o Yomesan Bayer). » *Abstr. Papers Seventh Intern. Congr. Trop. Med. Malaria*, 1963, (1), 116.
- FÉLIX (H.). — « Traitement du ténia par le Niclosamide. » *Cahiers Méd. Lyon*, 1965, 41, (3), 267-268.
- FERREIRA (F.S. DA C.), LECUONA (M. DE O.F. DA CUNHA C.A.L.). — « Ensaios terapeuticos com o Bayer 2353 (Yomesan) na teniase (*Tænia saginata*). » *An. Inst. Med. Trop. (Lisboa)*, 1960, 17, (4), 1009-1015.

- FORBES (L.S.). — « The effect of certain substances against *Echinococcus granulosus* and *Tænia hydatigena* infections in dogs. » *Ann. Trop. Med. Parasitol.*, 1964, 58, (2), 132-146.
- « The efficiency of N-(2'-chloro-4'-nitrophenyl)-5-chlor-salicylamid against *Tænia hydatigena* and *Echinococcus granulosus* infections in dogs. » *The Veterinary Record*, 1963, 75, (12), 321-324.
- FROMM (H.R.). — « Actualités thérapeutiques. Besuch der pharmazeutischen Ausstellung auf den 10. Deutschen Kongress für ärztliche Fortbildung (24 bis 28 mai in Berlin). » *Dtsch. Med. J.*, 1961, 12, (21), 648-651.
- GARIN (J.-P.), DESPEIGNES (J.), BILLEREAU (M.). — Le traitement actuel des tæniasis par le Niclosamide. » *Lyon Méd.*, 1964, 212, (51), 1581-1588.
- GARRIDO APARICIO (J.). — « Una nueva terapeutica de las cestodiasis. » *Med. Trop.*, 1962, 38, (1), 8-14.
- GERMER (W.D.). — « Infektionskrankheiten: Echinokokkose, Trichinose, Tæniasis. » *Münch. Med. Wschr.*, 1961, 103, (52), 2555-2559.
- GONNERT (R.), SCHRAUFSTATTER (E.). — « Experimentelle Untersuchungen mit N-(2'-chlor-4' nitrophenyl)-5-chlorsalicylamid, einem neuen Bandwurmmittel 1. Mitteilung: chemotherapeutische Versuche. » *Arzneim. Forsch.*, 1960, 10, (11), 881-884.
- GUEUDET-ROUCARIES (G.). — Enquêtes thérapeutiques sur le traitement du tæniasis. Thèse, Montpellier, 1964.
- GUTIERREZ (R.). — « Teniasis y la cloro-salicylamida (Yomesan). » *Abstr. Papes Seventh Intern. Congr. Trop. Med. Malaria*, 1963, (1), 107.
- GUTIERREZ BLANCO (H.), LOPEZ FERNANDEZ (J.R.), MONTERO (J.), GRINENKO (N.V.). — « Effet des anthelminthiques et de leurs combinaisons sur les cestodes *in vitro*. » *Med. Parazitol. Parazitarn. Bolezni.*, 1964, 33, 87-92.
- HAESE (E.G.). — « Erfahrungen mit neuem Bandwurmmittel. » *Arztl. Prax.*, 1961, 13, (50), 2635-2636.
- HARANT (H.), CASTEL (P.), GRAS (G.). — « Valeur anthelminthique de quelques composés minéraux de l'étain. » *Montp. Méd.*, 3<sup>e</sup> S, XLIX, n° 5, mai 1956.
- « Etude expérimentale et clinique du pouvoir anthelminthique des dérivés minéraux de l'étain. » *Thérapie*, 1958, XIII, pp. 843-855.
- « Les possibilités anthelminthiques des composés organiques de l'étain. » *Thérapie*, 1958, XIII, pp. 867-872.
- HECHT (G.), GLOXHUBER (Chr.). — « Experimentelle Untersuchungen mit N-(2'-nitrophenyl) 5-chlorsalicylamid, einm neuem Bandwurmmittel. 2. Mitteilung: Toxikologische Untersuchungen. » *Arzneim. Forsch.*, 1960, 10, (11), 884-885.
- HOEFFEL (J.C.). — « Traitement des principales helminthiases de l'enfant. » *L'Esprit Médico-Pharm.*, sept. 1965, 17-19.

- HOFFMANN (O.). — «Erfahrungen mit einem neuen Bandwurmmittel.» *Med. Ernährung.*, 1962, 2, (9), 205.
- KAHRA (A.), VEHRANTA (T.). — «Leveän heisimadon haäto Yomesanilla.» *Suom. Lääk. L.*, 1963, (6), 325-327.
- KELLER (H.), MASSINGER (H.). — «Medikamentöse Therapie bei Graviden insbesondere in der Frühschwangerschaft und bei schwangerschaftsunabhängigen krankheiten.» *Münch. Med. Wschr.*, 1964, (45), 2061-1066.
- KHALIL (H.M.), RIFAAT (M.A.), KOURA (M.). — «A further trial of "Yomesan" in Heterophyes heterophyes infection.» *J. Trop. Med. Hyg.*, 1964, 67, (11), 286-287.
- KNORR (R.). — «Bandwurmbehandlung mit Yomesan bei 36 Patienten.» *Med. Klin.*, 1960, 55, (43), 1937-1938.
- KRALL (F.). — «Erfahrungsbericht über die Wirkung von Yomesan (Präparat Bayer 2353) gegen Taenien.» *Med. Klin.*, 1960, 55, (43), 1951-1952.
- KROTOV (A.I.). — «Recherche expérimentale sur l'efficacité de combinaisons d'aminoacriquine d'Yomesan et d'extraits de fougère mâle.» *Medicinskaja Parazitol. i Paraziternye Bolezni.*, 1964, 33, (2), 215-221.
- LAMY (L.). — «Applications d'un nouveau test chimiothérapique *in vitro* : activité du Niclosamide sur les scolex d'*Echinococcus*.» *Soc. Pathol. Exot.*, séance du 7 juillet 1965, à paraître.
- LAPIERRE (J.). — «Traitement du tæniasis à *T. saginata* par le N-(2'-chloro-4'-nitrophényl)-chloro-salicylamide.» *Bull. Soc. Pathol. Exotique*, 1963, 56, (3), 461-468.
- «Nouvelle thérapeutique des affections à cestodes et en particulier du tæniasis à *T. saginata* : le Niclosamide. (*L'Hôpital*, 1965, 759 bis, 461 463.
- LARIVIÈRE (M.), HOCQUET (P.), CAMERLINCK (P.). — «Traitement du tæniasis à *T. saginata* par le Yomesan.» *Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Langue Franç.*, 1963, 8, (6), 786-787.
- LATUFF (H.), YAMIN (G.), GONZALES (R.F.). — «Tratamiento de la teniasis del nino con un nuevo cestocida.» *Bol. Soc. Med. Inst. Med.*, 1962, 1, (415), 75-88.
- LEHMACHER (K.). — «Experience with a new tapeworm-drug.» *Clin. Excerpts.*, 1961, (3), 70.)
- LEHMAN (E.), FISCHER (H.). — «Klinische Beobachtungen an hautkranken Trichozephalusträgern.» *Derm. Wschr.*, 1960, 141, (10), 258-265.
- LLOYD (E.L.). — «A new drug for the removal of tapeworms.» *Practitioner*, 1961, 187, (1121), 679-680.
- LUCMAN (M.). — «Yomesan.» *Bull. Pakistan Med. Ass.*, 1963, 36.

- MASTRANDREA (G.), CIGALA (O.). — « Risultati terapeutici in alcune cestodiasi con un derivado dela salicilamido. » *Arch. Ital. Sc. Med. Trop. Parasitol.*, 1963, 2, 61-78.
- MOLLARET (C.). — « Acquisitions récentes dans le traitement du tæniasis à *Tænia saginata*. » *Rev. Méd. Hyg. d'Outre-Mer*, 1965, 37, (337), 46-49.
- NAGATY (H.F.), KHALIL (H.M.). — « A trial of Yomesan in Heterophyes heterophyes infections. » *Lancet* (letter to the editor), 1961, 2, (7218), 1458.
- NINO (F.L.), RIFAAT (M.A.), SALEM (S.). — « Clinical trials with "Yomesan" in *Hymenolepis nana* infection. » *J. Tropical Med. Hyg.*, 1962, 65, (5), 128-129.
- NITZULESCU (V.), FILIMON (A.), BRINZEI (A.), GELBER (A.). — « A supra unui caz de dipilidioză - la un copil de 8 luni. » *Pediatrica*, 1964, 13, (1), 61-64.
- NUSSBAUMER (P.A.). — « Les anthelminthiques. » *Schweiz. Apotheker Zeit.*, 1965, 103, (1), 3-7.
- OELKERS (H.A.). — « Moderne Anthelmintica. » *Z. Arztl. Fortbild.*, 1961, 50, (12), 896-901.
- « Zum problem der Bandwurmkuren. » *Dtsch. Apoth. Zeit.*, 1962, 102, (17), 511-512.
- « Untersuchungen über Anthelmintica. » *Arzneim. Forsch.*, 1962, 12, (8), 810-812.
- OLIVEIRA (C.A. DE), CHALA (G.), CAMBRALA (J.N.). — « Tratamento da teniase humana con un derivado da salicilamida. » *Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo*, 1963, 5, (2), 102-105.
- ORTOLANI (G.), CAMPANILE (E.), FIOVAVANTI (M.). — « Indagine sulla epidemiologia della himenolepiasi in alcuni comuni del vesuviano e risultati terapeutici conseguiti con la N-(2'-chloro-4'-nitrofenil)-5-chloro-salicilamide. » *Clinica Ter.*, 1963, 24, (1), 38-48.
- PATEL (L.R.), USGAONKAR (R.S.), ANKLESARIA (C.), NIHALANI (R.K.). — « Clinical trials with Yomesan in the treatment of tapeworm infestation. » *Curr. Med. Pract.*, 1962, 6, (12), 765-767.
- POMMIER (R.). — « Parasitoses intestinales: 1<sup>re</sup> partie: diagnostic, protozoaires, métazoaires, trématodes. » *Feuillets Méd.*, 1965, 105, 1-12.
- RABINOVICH BENAMI, CROVATO (A.M.). — « Un nuevo caso de parasitose por *Hymenopelis diminuta*. » *Prensa Med. Argentina*, 1961, 48, (39), 2703-2704.
- RAUTUREAU (J.). — « Traitement des parasitoses intestinales. » *Guide Prat.*, mai 1965, 297-304.

- RICCI (M.), MALZETTI DI PIETRALATA (M.). — « Sul trattamento dell'imenopeliasi con N-(2'-chloro-4'-nitrofenil)-5-chlorosalicilamido (Yomesan). » *Rivista Parasitol.*, 1963, 24, (1), 5-12.
- RODRIGUES DA SILVA (J.), RODRIGUES (Y.T.), MORTEO (R.), FERREIRA (L.F.), AMÉRICA DO BRASIL (H.). — « Tratamento des teniasas humanas — estudo de revisao e resultados com a "cestocida Bayer 2353" (Yomesan), un derivado da salicilamida. » *Arquivos Bras. Med.*, 1961, 51, (3), 173-178.
- ROUQUES (L.). — « Traitement des téniasis par le Niclosamide. Notes de médecine pratique. » *La Presse Médic.*, 1965, 73, (18), 1050.
- SALAS (C.). — « Vergleich der Wirksamkeit von 2 neuen Verbindungen bei der Behandlung der hymenolepiasis. » *Arbeit für das Staatsexamen.*, Universität Mexico, 1962, 14 p.
- SCHNEIDER (J.). — « Traitement du téniasis à *T. saginata* par la Niclosamide : 5-chloro-N-(2-chloro-4-nitrophényl) salicylamide. » *Bull. Soc. Pathol. Exotique*, 1963, 56, (3), 451-461.
- « Traitement actuel des parasitoses intestinales. » *Rev. Praticien*, 1964, 14, (sp. 31 bis), 174-178.
- SEATON (D.R.). — « Chemotherapy of intestinal helminthiasis. » *Practitioner*, 1962, 188, (Sp. 1123), 58-61.
- SHAFEE (A.), ABAZA (H.H.). — « N-(2'-chlor-4'-nitrophenyl)-5-chlorsalicylamide in the treatment of *Tænia saginata* and *Hymenolepis nana* infections. » *Zeitschr. Tropenmed. Parasitol.*, 1962, 13, (2), 194-198.
- SHAFEE (A.Z.). — « Further trials on the efficiency of N-(2-chlor-4-nitrophenyl)-5-chlorsalicylamide. » VII<sup>e</sup> Intern. Congr. Trop. Med. Mal., Rio de Janeiro, septembre 1963.
- « The treatment of pregnant women with N-(2-chloro-4-nitrophenyl) 5-chloro salicylamide : a new taenicial drug. » *Alexandria Med. J.*, 1965, 11, (1), 35-37.
- SHAH (P.M.), JOSHI (V.G.). — « N-(2'-chlor-4'-nitrophenyl)-5-chlorsalicylamide in *Tænia saginata* infestations in children. » *Indian Pediatrics*, 1964, 1, (10), 400-404.
- STRUPE (R.), GONNERT (R.). — « Experimentelle untersuchungen mit N-(2'-chlor-4'-nitrophenyl)-5-chlorsalicylamid, einem neuem Bandwurmmittel. 3. Mitteilung ; Studien über die Verteilung in intestinaltrakt der ratte. » *Arzneim. Forsch.*, 1960, 10, (11), 886-890.
- TIEFZE (A.). — « Kurzbericht über Klinische Erfahrungen mit bayer 2353 bei menschlicher Bandwurmerkrankung. » *Med. Welt.*, 1960, 38, 1995-1996.
- TRAISSAC (F.J.) et coll. — « Acquisitions thérapeutiques. » *Rev. d'Inform. Corps Méd.*, 1965, 3, (2), 51.
- WILD (Cl.), BOITEL (Y.). — « Du traitement des téniasis. » *Praxis*, 1963, 52, (10), 280-281.

WHITFIELD (D.). — « Yomesan in Heterophyes heterophyes infections. » *Lancet*, (Letter to the Editor), 1962, 1, (7220), 101.

— « Correspondance : Yomesan. » *Brit. Med. J.*, 1964, 1, (5392), 1253.

WINGSTRAND (H.). — « Yomesan, ett nytt medel mot bandmask. » *Svenska Läk. Tidn.*, 1963, 60, (38), 2726-2728.

ZWIERTS (C.). — « A modified method for the treatment of *Tænia saginata* infestation with the drug Yomesan. » *Bull. Institute Marine Med. Gdansk.*, 1964, 15, (364), 143.

---



## TABLE DES MATIÈRES

---

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introduction . . . . .                                                                                       | 11 |
| <i>Chapitre I.</i> — Diagnostic pratique . . . . .                                                           | 12 |
| <i>Chapitre II.</i> — Les schémas thérapeutiques habituels jusqu'à la découverte<br>du Niclosamide . . . . . | 14 |
| I. — <i>Les tæniéfuges végétaux</i> . . . . .                                                                | 14 |
| II. — <i>Les tæniéfuges minéraux</i> . . . . .                                                               | 16 |
| III. — <i>Les tæniéfuges de synthèse</i> . . . . .                                                           | 16 |
| <i>Chapitre III.</i> — Etude pharmacologique du Niclosamide . . . . .                                        | 20 |
| I. — <i>Historique</i> . . . . .                                                                             | 20 |
| II. — <i>Etude des propriétés physico-chimiques</i> . . . . .                                                | 20 |
| III. — <i>Propriétés pharmaco-dynamiques</i> . . . . .                                                       | 21 |
| IV. — <i>Posologie</i> . . . . .                                                                             | 23 |
| V. — <i>Conclusion</i> . . . . .                                                                             | 24 |
| <i>Chapitre IV.</i> — Etude des résultats de l'enquête . . . . .                                             | 25 |
| Conclusion . . . . .                                                                                         | 33 |
| Bibliographie . . . . .                                                                                      | 35 |

*En ma qualité de Censeur de tour,  
j'ai lu la Thèse ayant pour titre :*

LE TRAITEMENT DES TAENIASIS PAR LA TREDEMINE

*Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.*

Montpellier, novembre 1966,  
Le Professeur H. HARANT

Montpellier, janvier 1967,  
Le Doyen C. BENEZECH

Vu, et Permis d'imprimer :

Montpellier, Le Recteur G. RICHARD  
28-2-1967



